LCM → Multiple ⇒

HCF → Factor ⇒

6 → 6, 12, 18, 24, 30, ...

6 → 1, 2, 3, 6

6×1
6×2
6×3
6×4
6×5

LCM

12 & 16

LCM = 48

12 ⇒ 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, ...

16 ⇒ 16, 32, 48, 64, 80, 96, ...

HCF

12 & 16

HCF = 4

12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12

16 = 1, 2, 4, 8, 16

12 & 16

LCM = 48

HCF = 4

LCM ⇒ 60

10, 15, 20 ✓

$20 \times 3 = 60$

$\cancel{10} : \cancel{15} : \cancel{20}$ (5)

2 : 3 : 4

(60)

HCF = 5

10, 15, 20

HCF = 5

5	10 - 15 - 20
2	2 - 3 - 4
	1 - 3 - 2

5	10 - 15 - 20
	2 - 3 - 4

A number is multiplied by 3,003 and then divided by the LCM of 7, 11 and 13 and then divided by itself. Find the result.

एक संख्या को 3,003 से गुणा किया गया और उसके बाद उसे 7, 11 और 13 के लघुत्तम समापवर्त्य द्वारा विभाजित किया गया और फिर स्वयं से विभाजित किया गया। परिणाम ज्ञात करें।

UP Constable 27/01/2019 (Shift-1st)

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 4

x

$\frac{3003x}{1001} = \frac{3x}{x}$

LCM = 13×11×7 = 1001

What is the least number which when divided by 12, 20 and 24 leaves in each case a remainder of 8?

वह सबसे छोटी संख्या कौन सी है जिसमें 12, 20 और 24 से भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 8 ही बचता है?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-2nd)

(a) 118
(b) 128
(c) 168
(d) 208

4×3 4×5 4×6

12, 20, 24

LCM = 24×5 = 120
+8
128

LCM + Rem.

x $x+14$

$I \times II = LCM \times HCF$

$x(x+14) = 60 \times 2$

$6 \times 20 = 120$

The HCF and LCM of two numbers are 2 and 60 respectively. If one of the numbers is 14 more than the other, find the smaller number.

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2 और 60 हैं। यदि उन संख्याओं में से एक दूसरे की तुलना में 14 अधिक है, तो छोटी संख्या ज्ञात करें।

UP Constable 28/01/2019 (Shift-1st)

(a) 4 (b) 5

(c) 6 ✓ (d) 7

HCF = 2

LCM = 60

234234

ABC ABC

ABC is a 3 digit number in which A is at the hundreds place, B is at the tens place and C is at the ones place. This number was rewritten in the form ABCABC and divided by the least common multiple of 7, 11 and 13. What will be the result?

3 अंकों की एक संख्या **ABC** है जिसमें **A** सैंकड़े के स्थान पर, **B** दहाई के स्थान पर तथा **C** इकाई के स्थान पर है। इस संख्या को **ABCABC** रूप में पुनः लिखा गया तथा इसे 7, 11 और 13 के लघुत्तम समापवर्त्य से विभाजित किया गया। परिणाम क्या होगा?

1001

UP Constable 28/01/2019 (Shift-2nd)

(a) ABC (b) CBA

(c) BCA (d) AAB

x $2x+2$

$I \times II = LCM \times HCF$

$x(2x+2) = 72 \times 2$

$8 \times 18 = 144$

144

The greatest common multiple and least common multiple of two numbers are 2 and 72 respectively. The larger number is 2 more than twice the smaller number. Find the smaller number.

दो संख्याओं के महत्तम समापवर्त्य और लघुत्तम समापवर्त्य क्रमशः 2 और 72 हैं। बड़ी संख्या छोटी संख्या के दो गुना से 2 अधिक है। छोटी संख्या ज्ञात करें।

UP Constable 28/01/2019 (Shift-2nd)

(a) 4 (b) 6

(c) 8 ✓ (d) 10

HCF = 2

LCM = 72

Find HCF of 30, 60 and 72.

30, 60 और 72 का **HCF** ज्ञात कीजिए।

UP Constable 18/06/2018 (Shift-1st)

30, 60, 72

(a) 2 (b) 3

(c) 6 (d) 12

30-60-72

Find the LCM of 15, 30 and 24.

15, 30 और 24 का लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात की कीजिए।

UP Constable 18/06/2018 (Shift-1st)

(a) 60 (b) 240

(c) 180 (d) 120

5×3 6×5 6×4

15, 30, 24

LCM = 24 × 5

What is the LCM of 25, 30 and 60?

25, 30 एवं 60 का लघुत्तम समापवर्त्य **LCM** क्या है?

UP Constable 27/01/2019 (Shift-2nd)

(a) 600 (b) 240

(c) 150 (d) 300 ✓

5×5 12×5

25, 30, 60

LCM = 60 × 5

300

Find HCF of 42, 60 and 72.

42, 60 एवं 72 का **HCF** ज्ञात कीजिए।

UP Constable 18/06/2018 (Shift-2nd)

(a) 2　　(b) 3

(c) 6　　(d) 12

The HCF if 52, 78 and 156 is ______.

52, 78 और 156 का महत्तव समावर्त्य होगा ______।

UP Constable 19/06/2018 (Shift-1st)

(a) 13
(b) 39
(c) 26
(d) 2

The LCM if 52, 78 and 156 is ______.

52, 78 और 156 का लघुत्तम समापवर्त्य ______ होगा।

UP Constable 19/06/2018 (Shift-1st)

(a) 156 (b) 312

(c) 234 (d) 468

156

What is the HCF of 54, 162 and 189

54, 162 और 189 का **HCF** क्या है?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-2nd)

(a) 27 (b) 9

(c) 3 (d) 1

27
×7
189

What is the LCM of 64, 128 and 160?

64, 128 और 160 का **LCM** क्या है?

UP Constable 19/06/2018 (Shift-2nd)

(a) 320 (b) 384
(c) 512 (d) 640

16×4 16×8 16×10

64, 128, 160

160×4 = 640

Ans

8	64 − 128 − 160
4	8 − 16 − 20
2	2 − 4 − 5
	1 − 2 − 5

80

640

$840/x$ and $960/x$ are both posive integers, and so is x. What is the largest possible value of x?

$840/x$ और $960/x$ दोनों धनात्मक पूर्णांक हैं, और x भी है। x का अधिकम संभव मान क्या है?

UP Constable 25/10/2018 (Shift-1st)

(a) 140 (b) 210

(c) 120 (d) 240

$\frac{840}{x}$ $\frac{960}{x}$

$\frac{840}{120} = 7$ $\frac{960}{120} = 8$

840 960 — 120 — HCF

the LCM of 47, 141 and 188 is:

47, 141 और 188 का लघुत्तम समावर्त्य है:

UP Constable 25/10/2018 (Shift-1st)

(a) 564
(b) 282
(c) 376
(d) 424

47×3 47×4

47, 141, 188

188×3

47 | 47 – 141 – 188
| 1 – 3 – 4

47×12

564

What is the largest four-digit number which is divisible by 15, 25 and 35 each?

सबसे बड़ी 4 अंकों वाली संख्या क्या है, जो 15, 25 और 35 प्रत्येक से विभाज्य है?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-1st)

(a) 9975 (b) 9925

(c) 9875 (d) 9825

15, 25, 35 (5×7)

LCM = 35 × 5 × 3 → 525

525) 9999 → remainder 24

9999 − 24 = 9975

What is the HCF of 150, 225 and 375?

150, 225 और 375 का म. स. प. **HCF** कितना होगा?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-1st)

(a) 15 (b) 25

(c) 75 (d) 125

75×5

What is the largest 4 digit number being divisible by each of 16, 24 and 28?

16, 24 और 28 में से प्रत्येक सेविभाजय होने वाली 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या क्या है?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-2nd)

(a) 9914
(b) 9764
(c) 9744
(d) 9864

16, 24, 28

LCM = 28×6×2
= 336 × k

336) 9999 (
255

9999
− 255
9744

What is the HCF of 160, 720 and 400?

160, 720 और 400 का **HCF** क्या है?

UP Constable 26/10/2018 (Shift-2nd)

(a) 20 (b) 40

(c) 80 (d) 160